

INDICE



INTRODUCCION

INSTRUCCIONES

MANTENIMIENTO

TABLAS DE FERTILIZACION

TABLAS DE SIEMBRA

REPUESTOS





PROLOGO

Agradecemos que haya elegido a Industria Metalúrgica Ascanelli, una empresa que crece desde 1957, para poder acercarle a Usted un producto de óptima calidad, con tecnología de punta, y brindarle un servicio eficaz, mediante nuestra garantía de fábrica y un completo stock de repuestos originales.

El presente Manual, lo asistirá para obtener el mayor rendimiento y la mejor performance de Sembradora para granos finos RS 3000 Magnum GF , por lo que aconsejamos su lectura antes de comenzar a usar el implemento.

Usted encontrará especificaciones técnicas de la máquina, las instrucciones para el transporte, montaje, operación y mantenimiento junto con las medidas de seguridad básicas a tener en cuenta, además de un completo catálogo de repuestos.

Queda en sus manos el cumplimiento de las instrucciones que se detallan en el manual, para lograr la prevención de accidentes, la conservación de la garantía y el perfecto funcionamiento de la Sembradora.

INTRODUCCIÓN

ASCANELLI - Industria Metalúrgica es una empresa que se destaca por brindar en todos sus productos una excelente garantía de fábrica y disponer de un stock de repuestos originales permanente, además de contar con un seguimiento continuo en los servicios post-venta.

LEA ESTE MANUAL detenidamente para informarle sobre el manejo y el mantenimiento correcto de la máquina. El no hacerlo puede resultar en lesiones personales o averías en la máquina.

ESTE MANUAL DEBE SER CONTROLADO como parte integrante de la máquina y debe acompañar a la máquina si ésta es vendida de nuevo.

LAS MEDIDAS de este manual se dan en unidades métricas. Utilice únicamente repuestos y bulonería correctos. Los tornillos métricos pueden requerir llaves especiales métricas.

EL LADO DERECHO y el LADO IZQUIERDO se determinan mirando en el sentido de avance de la máquina o del equipo.

INSTRUCCIONES

A continuación se detallan instrucciones en cuanto al transporte, montaje, operación y el mantenimiento de la Sembradora para granos finos RS 3000 MAGNUM GF.

Se recomienda prestar especial atencion a las medidas de seguridad básicas que se mencionan en cada uno de los procedimientos, para su seguridad y la de terceros.

DESPACHO DE FABRICA

Antes de entregar al usuario, Industria Metalúrgica Ascanelli realiza en las sembradoras todas las pruebas inherentes al funcionamiento general de la máquina.

Para control del mismo, se elabora la siguiente ficha de inspección de entrega del implemento donde se corrobora que la máquina ha sido entregada, lista para usarse, y al Cliente se le ha informado todo sobre operación y cuidados de la misma.

INSPECCIÓN DE ENTREGA

La siguiente lista es un recordatorio de información importante que debe ser transmitida directamente al Cliente al momento de la entrega de la sembradora:

- Explique la importancia de una operación apropiada y segura de la máquina
- Enfatice que las calcamonías que previenen al operador de peligros por procedimientos y condiciones de operación insegura.
- Informe al cliente que cuando se transporte la maquinaria en caminos o carreteras durante el día o la noche, se deben usar las luces y dispositivos de seguridad para alertar a operadores de otros vehículos. Aconséjele consultar los reglamentos oficiales de tránsito de la localidad.
- Diga al Cliente que la vida útil de ésta o cualquier máquina depende de la lubricación requerida, como se describe en el siguiente manual.
- Diga al Cliente que mantenga apretada toda la tornillería de la máquina.
- Complete las formas de Entrega y Garantía, listando el número de serie de la máquina.
- Explique la garantía. Tenga una forma donde firme el Cliente y el distribuidor.
- Muestre al Cliente como enganchar la máquina y como operar los controles.

Firma vendedor _______________ Firma Cliente _______________ Firma Responsable Técnico ________________

AVISO IMPORTANTE PREVIO AL USO DE LA SEMBRADORA

- ENGRASAR TODOS LOS LUGARES ESPECIFICADOS EN LA SECCIÓN LUBRICACIÓN debido a que la máquina se despacha de fábrica con un mínimo de grasa en sus componentes.

- NO AGREGAR ACEITE A LAS CAJAS DE VELOCIDAD NI VERIFICAR SU NIVEL ya que la máquina se despacha de fábrica con la cantidad y tipo correcto de aceite en las mismas.

- AJUSTAR LAS TUERCAS DE RUEDA DURANTE LOS PRIMEROS DÍAS DE TRABAJO.

GARANTIA

Firma vendedor _______________ Firma Cliente _______________ Firma Responsable Técnico ________________

INSTRUCCIONES

CARACTERÍSTICAS GENERALES

La sembradora RS 3000 MAGNUM GF permite una amplia configuración de distancias y cantidad de lineas (ver tabla adjunta). Tiene la particularidad de permitir cambiar las configuraciones con solo variar la posición de una válvula:

MODELO	GF 25-175	GF 31-175	GF 37-175	GF 43-175	GF 49-175	GF 23-210	GF 29-210	GF 33-210	GF 45-210
Separación líneas(cm)	17,5					21			
Cantidad líneas	25	31	37	43	49	23	29	33	45
Potencia aprox.(cv)	125	155	185	215	245	115	145	165	225
Ancho de labor(mts)	4,37	5,42	6,48	7,52	8,57	4,83	6,09	6,93	9,45
Módulos	1	1	1	2	2	1	1	1	2
Cuchilla corte	Disco ondulado diam. Exterior 14"-maza doble rodillo cónico								
Abresurco	Doble disco diam. Exterior 15"-maza doble rodillo cónico de libre mantenimiento								
Aprietasemilla	Lengüeta compactadora								
Control profundidad	Doble rueda por linea-maza doble rodillo cónico-brazo montado sobre rodamiento de libre mantenimiento								
Tapador línea	Doble rueda por linea								
Fertilización	En linea								
Copiado terreno	Doble brazo paralelogramo con 210mm de recorrido								
Regulación presión cuerpo	Resorte tracción carga regulable								
Regulación tapador línea	Presión con resorte espiral y ángulo ataque de discos								
Regulación profundidad semilla	Registro 11 posiciones								
Rodado principal	4(400/60x15,5	4(400/60x15,5	4(400/60x15,5	8(400/60x15,5	8(400/60x15,5	4(400/60x15,5	4(400/60x15,5	4(400/60x15,5	8(400/60x15,5
Rodado dosificación	6,00 x 16"								
Dosificador de semilla	Roldana con doble boca de alimentación								
Dosificador de fertilizante	Chevron con alimentacion regulable								
Dosificador de alfalfa	Rodillo dentado recto								
Capacidad tolva semilla(lts)	1740	2158	2500	2843	3250	1920	2419	2752	3570
Capacidad tolva fertilizante(lts)	1485	1841	2135	2430	2765	1640	2064	2349	3050
Capacidad tolva alfalfa(lts)	125	155	180	205	232	138	174	198	256
Regulación densidad semilla	Caja 56 marchas								
Regulación densidad alfalfa	Caja independiente de 16 marchas con alta/baja								
Regulación densidad fertilizante	Caja independiente de 16 marchas con alta/baja								
Sistema levante	2 barras independientes, sistema hidraulico de accionamiento individual								
Líneas barra delantera	12 (35cm)	15 (35cm)	18 (35cm)	21 (35cm)	24(35cm)	11 (42cm)	14 (42cm)	16 (42cm)	22 (42cm)
Líneas barra trasera	13 (35cm)	16 (35cm)	19 (35cm)	22 (35cm)	25 (35cm)	12 (42cm)	15 (42cm)	17 (42cm)	23 (42cm)

ALTERNATIVAS DE SIEMBRA POR MODELO

	GF 25-175	GF 31-175	GF 37-175	GF 43-175	GF 49-175	GF 23-210	GF 29-210	GF 33-210	GF 45-210
Cantidad de lineas/distancia(cm)	13 / 35	16 / 35	19 / 35	22 / 35	25 / 35	12 / 42	15 / 42	17 / 42	23 / 42
Ancho de labor(mts)	4,55	5,6	6,65	7,7	8,75	5,04	6,75	7,14	9,66
Metodo de siembra	Roldana doble boca o placa monograno y doble fertilizacion								
Cantidad de lineas/distancia(cm)	9 / 52,5	11 / 52,5	13 / 52,5	15 / 52,5	17 / 52,5				
Ancho de labor(mts)	4,72	5,77	6,82	7,87	8,92				
Metodo de siembra	Roldana doble boca o placa monograno y doble fertilizacion								

SEGURIDAD

DISTINGA LOS MENSAJES DE SEGURIDAD

Los mensajes-PELIGRO, PRECAUCIÓN, ADVERTENCIA o ATENCIÓN- se identifican por el símbolo preventivo de seguridad.
El mensaje de PELIGRO indica alto riesgo de accidentes.
Los mensajes de PELIGRO o ADVERTENCIA aparecen en todas las zonas de peligro de la máquina.
El mensaje de ATENCIÓN informa sobre las medidas de seguridad generales.
ATENCIÓN también indica normas de seguridad en esta publicación.
El mensaje de PRECAUCIÓN indica que se puede operar cautelosamente en esa zona de la maquina.



PELIGRO



PRECAUCION



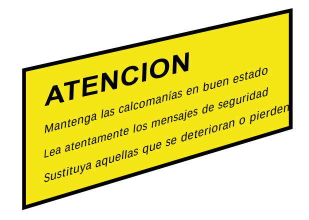
ADVERTENCIA



ATENCION

OBSERVE LOS MENSAJES DE SEGURIDAD

Lea atentamente los mensajes de seguridad en esta publicación y sobre su maquina.
Mantenga las calcomanías correspondientes en buen estado. Sustituya las calcomanías deterioradas o perdidas.
Equipos o componentes nuevos y repuestos deben llevar también las calcamonías de seguridad.
El distribuidor Ascanelli puede facilitarle dichas calcamonías.



Familiarícese con el funcionamiento de la máquina y sus mandos. Es imprescindible instruir al operador antes de la puesta en marcha de la máquina.

Mantenga la máquina en buenas condiciones de trabajo. Cualquier modificación no autorizada puede conducir al deterioro del funcionamiento y/o seguridad de la máquina y reducir su duración.

Si algo no quedase claro respecto a este Manual del Operador, diríjase a su distribuidor Ascanelli más cercano.

SEGURIDAD EN LA SEMBRADORA

1. Asegúrese de levantar la maquinaria al final del surco y antes de dar vuelta.
2. Antes de desenganchar la sembradora del Tractor, estacione en terreno plano y uniforme.



ATENCION

El uso inadecuado de la sembradora puede causarle lesiones graves o dañar la máquina.





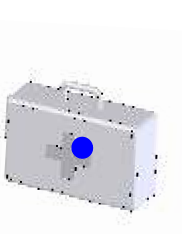
3. Siempre estacione la máquina sobre un terreno plano y uniforme.
4. No lubrique o ajuste la sembradora cuando este en movimiento.
5. Maneje con precaución al dar vuelta y a través de entradas y portones.
6. Evite accidentes, no levante ni de reversión de la sembradora si alguien esta cerca de este.

7- No admita pasajeros en la máquina. Los pasajeros corren el riesgo de resultar heridos por objetos extraños o de caer de la máquina. Además los pasajeros obstaculizan la visión del operador lo que resulta en un modo de conducir inseguro por parte del operador.

TRANSPORTE DE LA SEMBRADORA CON SEGURIDAD

- Asegúrese de utilizar el cinturón de seguridad si su Tractor cuenta con protector contra vuelcos.
- Reduzca la velocidad cuando transporte la maquinaria sobre terrenos irregulares.
- Siempre transporte la sembradora a una velocidad que le permita un adecuado control de mando y paro.
- Utilice los contrapesos delanteros requeridos en el Tractor para una buena estabilidad y operación eficiente.

ESTE PREPARADO EN CASO DE EMERGENCIA



- Esté preparado en caso de incendios.
- Tenga a la mano un botiquín de primeros auxilios y un extintor.
- Anote los números de teléfono de médicos ambulancias, bomberos y guárdelos cerca del teléfono.

MANTENIMIENTO SEGURO

Familiarizarse con los procedimientos de mantenimiento antes de efectuarse los trabajos.

La zona de trabajo debe estar limpia y seca.

No efectuar ningún trabajo de engrase, reparación o ajuste de la sembradora si se encuentra enganchado y con el motor del Tractor en marcha. Baje la máquina al suelo, asegúrese de que no exista presión en el sistema hidráulico, detenga el motor del Tractor y quite la llave de contacto.

ATENCION: Los vehículos como tractores, equipos autopropulsados y equipos arrastrados o suspendidos pueden representar un riesgo al ser transportados o remolcados por carretera. Resultan difíciles de ver, especialmente por la noche, evite lesiones o incluso la muerte que pueden resultar de una colisión con otros vehículos.

Frecuentemente revise el tráfico de atrás, especialmente en las vueltas, y utilice luces direccionales o señales con la mano.

La RS Magnum 3000 GF cuenta con un sistema de transporte mediante una lanza lateral plegable y trabada al momento de trabajar.





IMPORTANTE: Debido a que la sembradora tiene aproximadamente 4 mts de ancho, al ser transportada de tiro por la unidad tractora es aconsejable consultar las normas de seguridad vigentes para la circulación de maquinaria agrícola que estipula la Dirección de Vialidad Nacional. Cuando la sembradora debe ser trasladada por grandes extensiones de ruta o caminos, el medio más seguro es sobre camión con carretón bajo, o semi-remolque de Plataforma playa.

Al momento de transporte, es necesario utilizar el sistema de trabas, provisto en cada horquilla, el anclaje de



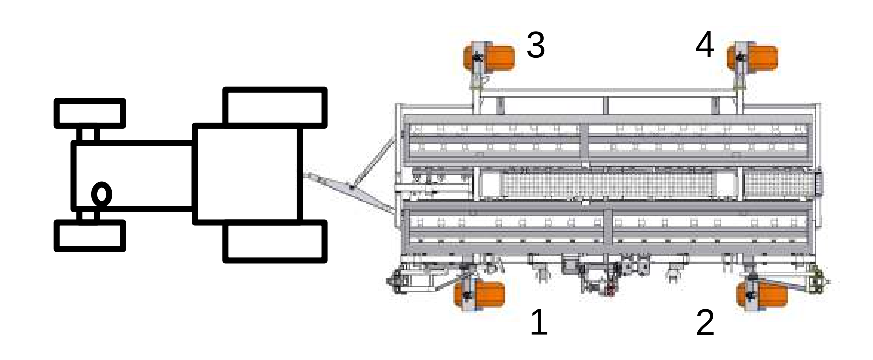


Respetar las velocidades máximas recomendadas por la fábrica, garantiza la vida útil de la máquina. Si se circula a mayor velocidad, los materiales sufren un mayor desgaste y se aumenta el riesgo de accidentes por roturas, incluso se puede dañar

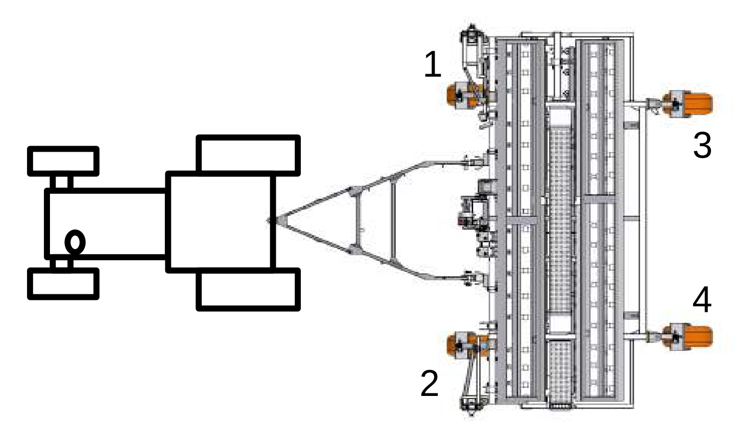


MONTAJE

CONFIGURACIÓN PARA TRANSPORTE



CONFIGURACIÓN PARA TRABAJO



RECOMENDACIONES PARA SIMPLIFICAR EL CAMBIO DE POSICIÓN:

A) Paso de la posición de transporte a la posición de trabajo:

1. Poner traba en rueda 3.
2. Quitar las trabas de rueda 2 y 4.
3. Mover hacia atrás hasta que 1 o 2 se ubiquen en posición de trabajo
4. Colocar la traba de rueda 1 o 2 (la que quedó en posición de trabajo)

(continuación)

6. Bajar la lanza de trabajo y armarla
7. Pasar tractor a posición de trabajo y desarmar lanza transporte.
8. Mover hacia adelante y trabar la rueda 1 o 2 que no lo esté.

B) Paso de la posición de trabajo a la posición de transporte:

1. Bajar cuerpos y cuchillas hasta presionar levemente sobre el suelo.
2. Destrabar las ruedas delanteras.
3. Trabar rueda 4 en la posición de transporte.
4. Levantar cuerpos y colocar trabas en los cilindros.
5. Cambiar el tractor a la posición de transporte.
6. Desarmar y levantar la lanza de trabajo.
7. Avanzar unos metros para orientar las ruedas a la posición de transporte.



ATENCION Realizar maniobras en terreno firme, sin presencia de pozos e irregularidades.

ENGANCHE AL TRACTOR

ATENCIÓN: Antes de acoplar la maquina al tractor, asegurar que los pasadores y espaciadores enganche estén completamente armados de acuerdo con la configuración del enganche del tractor.

Para la nivelación es necesario colocar el brazo del enganche en forma plana y nivelada respecto a la barra de tiro del tractor.

Hacer retroceder el tractor y alinear el brazo de tiro de la sembradora con los pasadores del enganche.

Apagar el motor y aplicar los frenos.

Colocar pasadores a través de los brazos de tiro y sujetarlos con los pasadores de traba rápida.

IMPORTANTE:

CON LA MAQUINA EN POSICIÓN DE TRANSPORTE Y LAS RUEDAS DELANTERAS TRABADAS SOLO SE PODRÁ MOVER LA MISMA HACIA ATRÁS CON LA BARRA TRASERA COMPLETAMENTE LEVANTADA.
EN CASO DE NO OBSERVAR ESTA INSTRUCCIÓN, LAS CUBIERTAS TRASERAS TOCARAN LOS DISCOS

ACOPLE BARRA DE MANDO



ATENCION Apagar el motor del tractor antes de conectar la barra de mando de la toma de fuerza. El enganche en ejes giratorios puede causar graves lesiones.

CONEXIÓN SISTEMA HIDRÁULICO - ELÉCTRICO.

Todos los acopladores hidráulicos deben estar libres de basura, polvo y arena. Colocar tapas protectoras.

Las mangueras hidráulicas pueden fallar debido a daños físicos, torceduras, envejecimiento y la exposición a los elementos del clima.

Revisar las mangueras con regularidad. Sustituir las mangueras dañadas.

SISTEMA DOSIFICADOR DE SEMILLA

DOSIFICADOR MECÁNICO A PLACA HORIZONTAL

Un proceso de siembra correcto, es el primer paso para obtener un resultado exitoso del cultivo. En las siembras comúnmente denominadas "MONOGRANO", donde la entrega de semillas por parte del dosificador debe ser de a una por vez, para lograr poblaciones y distribuciones Óptimas, es muy importante efectuar un control eficaz de los distintos mecanismos del mismo antes de iniciar el trabajo.

Se debiera comenzar por hacer una minuciosa revisión de todos sus órganos, reponiendo los elementos con desgaste que puedan afectar la calidad de la siembra. En primer lugar, el tren cinemática que provee movimiento a los dosificadores debe ser engrasado, observando bancadas, rodamientos, bujes, etc. y corrigiendo los que se encuentren en mal estado o endurecidos. Si al finalizar la siembra anterior se hicieron las tareas de mantenimiento correspondientes, no deberían encontrarse problemas en esta etapa. También convendrá controlar el sistema de embrague, las cadenas de transmisión y la presión de inflado de los neumáticos de la rueda que transmite el movimiento.

CABEZAL



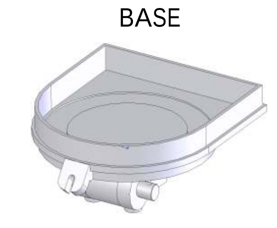
PLACA



CANTRAPLACA



BASE



TIPOS DE PLACA



ATENCION

Las placas debieran encontrarse libres de oxido, poniendo especial cuidado en la parte inferior, zona de fricción con la base sobre la que giran.

La contraplaca no debiera poseer canales pronunciados, consecuencia del desgaste producido por el frotamiento con las semillas, en particular de la soja. Canales muy profundos permitirán el alojamiento de más de una semilla por cada orificio.

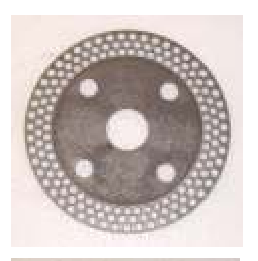
Las placas con muchas hectáreas trabajadas, también pueden presentar canales en su cara superior, producto del roce con los gatillos expulsores.

Es recomendable el reemplazo de toda placa que presente las deficiencias citadas.

Al instalar las placas, controlar la superficie sobre la cual se apoyan, debiendo estar libre de impurezas.

Sobre las placas se colocan las cajas de gatillos o estrellas que una vez ajustadas, deben permitir el libre giro de las placas.

PLACAS ALTA DENSIDAD:



153 Agujeros en tres hileras
Expulsores con ruedas dentadas.



39 Agujeros alargados
Expulsores con ruedas dentadas.

PLACAS MEDIA DENSIDAD:



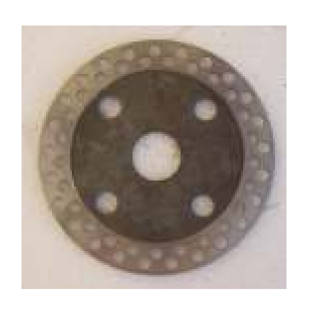
106 Agujeros en 2 hileras.

Disposición de las estrellitas del expulsor para siembra de ALTA Y MEDIA DENSIDAD





PLACA BAJA DENSIDAD (MAIZ)



50 Agujeros en dos hileras
Para utilizar con cabezal para maíz equipados con expulsores a gatillo.

Expulsor a gatillo utilizado en placa para Maíz.

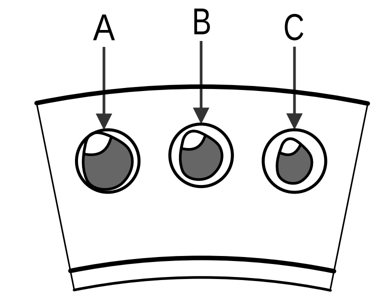


Enrasador de cabezal



DIFERENTES “GRADOS DE LIBERTAD” EN LA RELACIÓN SEMILLA-ORIFICIO:

Detalle A. Perforación muy pequeña. Los gatillos expulsores pueden no ser suficientes para desalojar la semilla, originando faltantes por haber quedado retenida en el orificio.

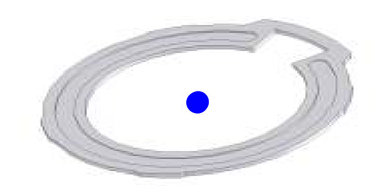


Detalle B. Ajuste adecuado. La semilla se aloja correctamente, con cierto grado de libertad entre la misma y el orificio. La placa se cargará en forma completa y las semillas caerán sin ser afectadas por una acción desproporcionada de los gatillos expulsores.

Detalle C . Perforación muy grande. Si existen semillas más pequeñas con relación a otras, pueden ocurrir duplicaciones o daños de la semilla.

CONTRAPLACA

Esta es recambiable y reversible. Verificar antes de la utilización de la máquina, si alguna contraplaca presenta marcas en forma de surco dejadas por la semillas, en cuyo caso se analizará el reverso de la pieza o se procederá su recambio si ya se hizo así. El funcionamiento de los dosificadores con las contraplacas gastadas puede incrementar excesivamente el esfuerzo necesario para mover el mando de la sembradora, especialmente en caso de sembrar semillas pequeñas.



MANUAL DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DE NEUMÁTICOS

Mantener los neumáticas correctamente inflados. No inflar los neumáticas en exceso de la presión recomendada. No soldar ni calentar un conjunto de neumático y rueda. El calor aumenta la presión de aire y causa explosiones. La soldadura debilita o deforma la llanta.

Al inflar los neumáticos usar una boquilla con presilla y manguera de extensión cuyo largo le permita estar de pie a un lado y NO ENFRENTE NI ENCIMA DEL CONJUNTO NEUMÁTICO.

No manejar cuando les falta presión, tienen cortes, burbujas, aros dañados o pernos y tuercas faltantes

PRESIÓN DE INFLADO: 60/70 PSI

*Una lubricación cuidadosa y suficiente constituirá el mejor seguro contra demoras, aumentando la vida útil del implemento.

*Antes de lubricar es necesario limpiar los alemites quitando la tierra.

*Utilice los lubricantes indicados en este manual.

*Al iniciar el trabajo con una maquina nueva o luego de un periodo de inactividad lubrique el implemento totalmente y mantenga una lubricación periódicas con la frecuencia que indicaremos .

*Ademas debe lubricarse con aceite todas las piezas con movimientos que no estén provistos de alemites.

*No necesitan mantenimiento las piezas con movimientos blindados,

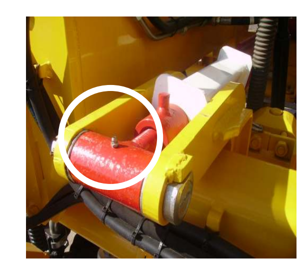
LUBRICANTES RECOMENDADOS

LUBRICANTE	APLICACIÓN	FRECUENCIA RECAMBIO(Hs)
Aceite SAE 40 transmision	Cajas de velocidades	80
Grasa C30	Crucetas inter cuerpos Barra mando embrague Fondo tacho semilla	10
	Buje horquilla de rieda Masas ruedas traslacion	30
	Bancadas ejes levante Cuerpos de siembra	50
	Marcadores	100

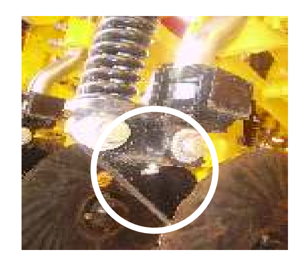
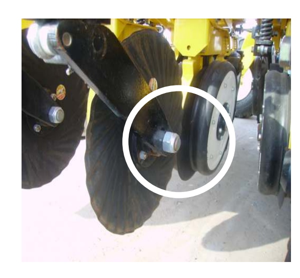
LUBRICACIÓN

DETALLE	DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN	FRECUENCIA
	Traba rueda Horquilla	Lubricar alemite	1 día
	Eje pivotante de horquilla	Lubricar alemite	1 día
	Maza Rueda Horquilla	Lubricar alemite Limpiar con agua a presión la grasa envejecida y lubricar con grasa para rodamientos	1 semana
	Maza Rueda y Transmisión Rueda de mando	Lubricar alemite Limpiar cadenas y engranajes con gasoil o kerosene aplicado con pincel, pistola de aire o lavado a presión	1 semana

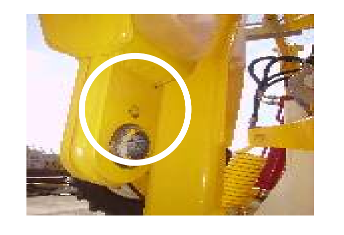
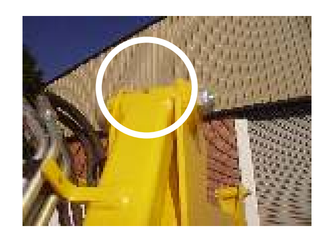
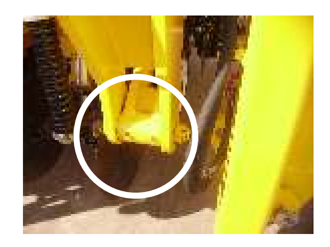
LUBRICACIÓN

DETALLE	DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN	FRECUENCIA
	Brazo rueda niveladora	NINGUNA	LIBRE MANTENIMIENTO
	Buje paralelogramo levante cuerpos de siembra	Lubricar alemite	1 día
	Buje cilindros levante barra portaherramientas	Lubricar alemite	1 día

LUBRICACIÓN

DETALLE	DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN	FRECUENCIA
	Buje lanzas	Lubricar alemite	1 semana
	Buje pivote cuchilla fertilizante	Lubricar alemite	1 día
	Maza cuchilla abresurcos	NINGUNA	LIBRE MANTENIMIENTO

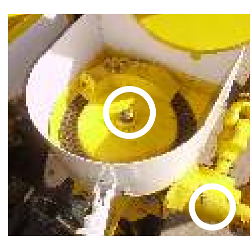
LUBRICACIÓN

DETALLE	DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN	FRECUENCIA
	Enganche lanza de trabajo	Lubricar alemite	1 semana
	Acople pivote lanza de trabajo	Lubricar alemite	1 semana
	Paralelogramo barra portaherramienta	Lubricar alemite	1 día

LUBRICACIÓN

DETALLE	DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN	FRECUENCIA
	Perno cuerpo inferior marcador	Lubricar alemite	1 día
	Maza marcador	Lubricar alemite	3 días
	Perno tramo superior marcador	Lubricar alemite	1 día
	Barra cardánica unión cuerpos	Lubricar alemite	1 día

LUBRICACIÓN

DETALLE	DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN	FRECUENCIA
	Movimiento transmisión rueda de mando	Lubricar alemite	1 día
	Caja de transmisión placa	Lubricar alemite	1 día
	Acople barra cardánica y Caja transmisión rueda de mando	Lubricar alemite	3 días
	Dosificador mecánico de semillas	Lubricar alemite	3 días

IMPORTANTE: Esta caja puede tener el aspecto mostrado en el detalle , para alta densidad en monograno.
O bien, puede ser como las que mostramos en las fotos anterior o posterior, para baja densidad en monograno.

TABLAS DE FERTILIZACIÓN

APLICACIÓN FERTIZANTE

MATERIAL: **FOSFATO DIAMONICO**

DISTANCIA E/LINEAS (CM): 21

marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)	marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)
1	22	81	9	57	209
2	25	91	10	64	236
3	28	103	11	72	265
4	31	116	12	81	299
5	35	130	13	91	336
6	40	147	14	102	378
7	45	165	15	115	426
8	50	186	16	130	479

DISTANCIA E/LINEAS (CM): 16

marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)	marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)
1	11	41	9	28	105
2	12	46	10	32	118
3	14	51	11	36	133
4	16	58	12	40	149
5	18	65	13	45	168
6	20	73	14	51	189
7	22	83	15	58	213
8	25	93	16	65	240

APLICACIÓN FERTIZANTE

MATERIAL: **FOSFATO MONOAMONICO**

DISTANCIA E/LINEAS (CM): 21

marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)	marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)
1	26	97	9	68	251
2	30	110	10	76	283
3	33	123	11	86	318
4	38	139	12	97	358
5	42	156	13	109	403
6	48	176	14	123	454
7	54	198	15	138	511
8	60	223	16	156	575

DISTANCIA E/LINEAS (CM): 42

marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)	marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)
1	13	49	9	34	126
2	15	55	10	38	141
3	17	62	11	43	159
4	19	69	12	48	179
5	21	78	13	55	202
6	24	88	14	61	227
7	27	99	15	69	256
8	30	112	16	78	288

APLICACIÓN FERTIZANTE

MATERIAL: **NITRATO DE AMONIO**

DISTANCIA E/LINEAS (CM): 21

marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)	marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)
1	26	97	9	68	251
2	30	110	10	76	283
3	33	123	11	86	318
4	38	139	12	97	358
5	42	156	13	109	403
6	48	176	14	123	454
7	54	198	15	138	511
8	60	223	16	156	575

DISTANCIA E/LINEAS (CM): 42

marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)	marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)
1	13	49	9	34	126
2	15	55	10	38	141
3	17	62	11	43	159
4	19	69	12	48	179
5	21	78	13	55	202
6	24	88	14	61	227
7	27	99	15	69	256
8	30	112	16	78	288

APLICACIÓN FERTIZANTE

MATERIAL: UREA

DISTANCIA E/LINEAS (CM): 21

marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)	marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)
1	18	65	9	45	167
2	20	73	10	51	188
3	22	82	11	57	212
4	25	93	12	65	239
5	28	104	13	73	269
6	32	117	14	82	303
7	36	132	15	92	341
8	40	149	16	104	384

DISTANCIA E/LINEAS (CM): 42

marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)	marcha	BAJA (KG/HS)	ALTA (KG/HS)
1	9	32	9	23	84
2	10	37	10	25	94
3	11	41	11	29	106
4	13	46	12	32	119
5	14	52	13	36	134
6	16	59	14	41	151
7	18	66	15	46	170
8	20	74	16	52	192

TABLAS DE SIEMBRA

SIEMBRA A CHORRILLO (DOSIFICADOR A ROLDANA)

Semilla: TRIGO

Distancia e/lineas(cm): 21

Importante: Los valores son solo orientativos y dan promedios. Las diferencias por peso especifico ,contenido de humedad o tamaño de grano

marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)
1	8	15	14	15	30
2	8	16	15	16	32
3	8	17	16	17	33
4	9	18	17	18	35
5	9	19	18	19	37
6	10	20	19	20	39
7	10	21	20	21	41
8	11	22	21	22	43
9	12	23	22	23	46
10	12	24	23	24	48
11	13	26	24	26	51
12	14	27	25	27	54
13	14	29	26	28	56

marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)
27	30	60	41	62	124
28	32	63	42	66	131
29	33	66	43	69	138
30	35	70	44	73	145
31	37	73	45	77	153
32	39	77	46	81	161
33	41	82	47	86	170
34	43	86	48	90	179
35	46	91	49	95	189
36	48	95	50	100	199
37	51	101	51	106	210
38	53	106	52	111	221
39	56	112	53	117	233
40	59	118	54	124	246

SIEMBRA A CHORRILLO (DOSIFICADOR A ROLDANA)

Semilla: CEBADA

Distancia e/lineas(cm): 21

Importante: Los valores son solo orientativos y dan promedios. Las diferencias por peso especifico ,contenido de humedad o tamaño de grano exceden el alcance de este manual.

marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)
1	4	11	14	7	19
2	4	11	15	8	19
3	5	12	16	8	20
4	5	12	17	8	21
5	5	13	18	9	22
6	5	13	19	9	23
7	5	14	20	9	24
8	6	14	21	10	25
9	6	15	22	10	26
10	6	16	23	11	27
11	6	16	24	11	28
12	7	17	25	12	29
13	7	18	26	12	31

marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)
27	13	32	41	23	58
28	13	33	42	24	60
29	14	35	43	25	63
30	14	36	44	26	66
31	15	38	45	27	68
32	16	40	46	28	71
33	16	41	47	29	74
34	17	43	48	31	78
35	18	45	49	32	81
36	19	47	50	33	84
37	19	49	51	35	88
38	20	51	52	36	92
39	21	53	53	38	96
40	22	55	54	40	100

SIEMBRA A CHORRILLO (DOSIFICADOR A ROLDANA)

Semilla: AVENA

Distancia e/lineas(cm): 21

Importante: Los valores son solo orientativos y dan promedios. Las diferencias por peso especifico ,contenido de humedad o tamaño de grano exceden el alcance de este manual.

marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)
1	6	12	14	10	21
2	6	13	15	10	22
3	6	13	16	10	23
4	6	14	17	11	24
5	7	14	18	11	25
6	7	15	19	12	26
7	7	15	20	12	27
8	7	16	21	13	28
9	8	17	22	14	29
10	8	18	23	14	30
11	9	18	24	15	32
12	9	19	25	15	33
13	9	20	26	16	34

marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)
27	17	36	41	30	65
28	17	37	42	31	68
29	18	39	43	33	70
30	19	41	44	34	73
31	20	42	45	36	77
32	21	44	46	37	80
33	21	46	47	39	83
34	22	48	48	40	87
35	23	50	49	42	91
36	24	52	50	44	95
37	25	55	51	46	99
38	26	57	52	48	103
39	28	60	53	50	107
40	29	62	54	52	112

SIEMBRA A CHORRILLO (DOSIFICADOR A ROLDANA)

Semilla: Rye Grass

Distancia e/lineas(cm): 21

Importante: Los valores son solo orientativos y dan promedios. Las diferencias por peso especifico ,contenido de humedad o tamaño de grano exceden el alcance de este manual.

marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)
1	2	5	14	4	8
2	2	5	15	4	9
3	2	5	16	4	9
4	3	5	17	4	9
5	3	6	18	5	10
6	3	6	19	5	10
7	3	6	20	5	11
8	3	6	21	5	11
9	3	7	22	5	11
10	3	7	23	6	12
11	3	7	24	6	12
12	4	8	25	6	13
13	4	8	26	6	14

marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)
27	7	14	41	12	25
28	7	15	42	13	27
29	7	15	43	13	28
30	8	16	44	14	29
31	8	17	45	14	30
32	8	17	46	15	31
33	9	18	47	16	33
34	9	19	48	16	34
35	9	20	49	17	36
36	10	21	50	18	37
37	10	21	51	19	39
38	11	22	52	19	40
39	11	23	53	20	42
40	12	24	54	21	44

SIEMBRA A CHORRILLO (DOSIFICADOR A ROLDANA)

Semilla: Mijo/Moha

Distancia e/lineas(cm): 21

Importante: Los valores son solo orientativos y dan promedios. Las diferencias por peso especifico ,contenido de humedad o tamaño de grano exceden el alcance de este manual.

Mijo

marcha	boca chica (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)
1	14	14	24
2	12	15	21
3	13	16	22
4	13	17	23
5	14	18	24
6	14	19	25
7	15	20	26
8	16	21	27
9	16	22	28
10	17	23	29
11	18	24	31
12	18	25	32
13	19	26	33

marcha	boca chica (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)
27	35	41	62
28	36	42	65
29	38	43	68
30	39	44	71
31	41	45	74
32	43	46	77
33	45	47	80
34	46	48	84
35	48	49	87
36	51	50	91
37	53	51	95
38	55	52	99
39	57	53	103
40	60	54	108

Moha

marcha	boca chica (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)
1	9	14	16
2	10	15	17
3	10	16	17
4	10	17	18
5	11	18	19
6	11	19	20
7	12	20	21
8	12	21	21
9	13	22	22
10	13	23	23
11	14	24	24
12	15	25	25
13	15	26	26

marcha	boca chica (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)
27	28	41	50
28	29	42	52
29	30	43	54
30	31	44	56
31	33	45	59
32	34	46	61
33	35	47	64
34	37	48	67
35	39	49	70
36	40	50	73
37	42	51	76
38	44	52	79
39	46	53	82
40	48	54	86

SIEMBRA A CHORRILLO (DOSIFICADOR A ROLDANA)

Semilla: Alfalfa/sorgo

Distancia e/lineas(cm): 21

Importante: Los valores son solo orientativos y dan promedios. Las diferencias por peso especifico ,contenido de humedad o tamaño de grano exceden el alcance de este manual.

Alfalfa

marcha	boca chica (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)
1	8	14	14
2	8	15	15
3	9	16	15
4	9	17	16
5	10	18	17
6	10	19	17
7	10	20	18
8	11	21	19
9	11	22	20
10	12	23	20
11	12	24	21
12	13	25	22
13	13	26	23

marcha	boca chica (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)
27	24	41	44
28	25	42	46
29	26	43	48
30	28	44	50
31	29	45	52
32	30	46	54
33	31	47	56
34	33	48	59
35	34	49	61
36	35	50	64
37	37	51	67
38	39	52	69
39	40	53	72
40	42	54	76

Sorgo

marcha	boca chica (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)
1	8	14	13
2	8	15	14
3	8	16	15
4	9	17	15
5	9	18	16
6	10	19	16
7	10	20	17
8	10	21	18
9	11	22	19
10	11	23	20
11	12	24	20
12	12	25	21
13	13	26	22

marcha	boca chica (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)
27	23	41	42
28	24	42	43
29	25	43	45
30	26	44	47
31	27	45	49
32	28	46	51
33	30	47	54
34	31	48	56
35	32	49	58
36	34	50	61
37	35	51	63
38	37	52	66
39	38	53	69
40	40	54	72

SIEMBRA A CHORRILLO (DOSIFICADOR A ROLDANA)

Semilla: Soja

Distancia e/lineas(cm): 42

Importante: Los valores son solo orientativos y dan promedios. Las diferencias por peso especifico ,contenido de humedad o tamaño de grano exceden el alcance de este manual.

marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)
1	4	9	14	7	17
2	4	10	15	7	18
3	4	10	16	7	19
4	4	11	17	8	20
5	4	11	18	8	21
6	5	12	19	8	22
7	5	12	20	9	23
8	5	13	21	9	24
9	5	14	22	10	25
10	6	14	23	10	27
11	6	15	24	11	28
12	6	16	25	11	29
13	6	17	26	12	31

marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)
27	12	32	41	24	62
28	13	34	42	25	65
29	14	35	43	26	68
30	14	37	44	28	72
31	15	39	45	29	75
32	16	41	46	30	79
33	16	43	47	32	83
34	17	45	48	33	87
35	18	47	49	35	91
36	19	49	50	37	95
37	20	51	51	38	100
38	21	54	52	40	105
39	22	57	53	42	110
40	23	59	54	44	115

SIEMBRA A CHORRILLO (DOSIFICADOR A ROLDANA)

Semilla: Arveja

Distancia e/lineas(cm): 21

Importante: Los valores son solo orientativos y dan promedios. Las diferencias por peso especifico ,contenido de humedad o tamaño de grano exceden el alcance de este manual.

marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)
1	8	19	14	15	37
2	8	20	15	15	38
3	8	21	16	16	40
4	9	22	17	17	43
5	9	23	18	18	45
6	10	25	19	19	47
7	10	26	20	20	49
8	11	27	21	21	52
9	11	29	22	22	55
10	12	30	23	23	57
11	13	32	24	24	60
12	13	33	25	25	63
13	14	35	26	26	67

marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)	marcha	boca chica (KG/HS)	boca grande (KG/HS)
27	28	70	41	56	140
28	29	73	42	59	147
29	31	77	43	62	155
30	32	81	44	65	163
31	34	85	45	68	171
32	36	90	46	72	180
33	38	94	47	75	189
34	39	99	48	79	199
35	41	104	49	83	209
36	44	109	50	87	220
37	46	115	51	92	231
38	48	121	52	97	242
39	51	127	53	101	255
40	53	133	54	107	268

SIEMBRA A CHORRILLO (DOSIFICADOR ALFARERO)

Semilla: Alfalfa

Distancia e/lineas(cm): 21

Importante: Los valores son solo orientativos y dan promedios. Las diferencias por peso especifico ,contenido de humedad o tamaño de grano exceden el alcance de este manual.

marcha	baja (KG/HS)	alta (KG/HS)	marcha	baja (KG/HS)	alta (KG/HS)
1	1	5	9	3	12
2	1	5	10	3	14
3	1	6	11	4	15
4	2	7	12	4	17
5	2	8	13	5	20
6	2	9	14	6	22
7	2	10	15	6	25
8	3	11	16	7	28

SIEMBRA A CHORRILLO (DOSIFICADOR ALFARERO)

Semilla: Melilotus

Distancia e/lineas(cm): 21

Importante: Los valores son solo orientativos y dan promedios. Las diferencias por peso especifico ,contenido de humedad o tamaño de grano exceden el alcance de este manual.

marcha	baja (KG/HS)	alta (KG/HS)	marcha	baja (KG/HS)	alta (KG/HS)
1	1	2	9	1	6
2	1	2	10	2	6
3	1	3	11	2	7
4	1	3	12	2	8
5	1	3	13	2	9
6	1	4	14	3	10
7	1	4	15	3	11
8	1	5	16	3	13

SIEMBRA A CHORRILLO (DOSIFICADOR ALFARERO)

Semilla: Moha

Distancia e/lineas(cm): 21

Importante: Los valores son solo orientativos y dan promedios. Las diferencias por peso especifico ,contenido de humedad o tamaño de grano exceden el alcance de este manual.

marcha	baja (KG/HS)	alta (KG/HS)	marcha	baja (KG/HS)	alta (KG/HS)
1	0,5	2	9	1	5
2	1	2	10	1	5
3	1	2	11	2	6
4	1	3	12	2	7
5	1	3	13	2	8
6	1	3	14	2	9
7	1	4	15	2	10
8	1	4	16	3	11

SIEMBRA A CHORRILLO (DOSIFICADOR ALFARERO)

Semilla: Trebol blanco

Distancia e/lineas(cm): 21

Importante: Los valores son solo orientativos y dan promedios. Las diferencias por peso especifico ,contenido de humedad o tamaño de grano exceden el alcance de este manual.

marcha	baja (KG/HS)	alta (KG/HS)	marcha	baja (KG/HS)	alta (KG/HS)
1	0,4	2	9	1	5
2	1	2	10	1	5
3	1	2	11	1	6
4	1	3	12	2	7
5	1	3	13	2	7
6	1	3	14	2	8
7	1	4	15	2	9
8	1	4	16	3	11

SIEMBRA A CHORRILLO (DOSIFICADOR ALFARERO)

Semilla: Trébol rojo

Distancia e/lineas(cm): 21

Importante: Los valores son solo orientativos y dan promedios. Las diferencias por peso especifico ,contenido de humedad o tamaño de grano exceden el alcance de este manual.

marcha	baja (KG/HS)	alta (KG/HS)	marcha	baja (KG/HS)	alta (KG/HS)
1	0,5	2	9	1	5
2	1	2	10	1	6
3	1	3	11	2	6
4	1	3	12	2	7
5	1	3	13	2	8
6	1	4	14	2	9
7	1	4	15	3	10
8	1	5	16	3	12

SIEMBRA MONOGRANO

(DOSIFICADOR A PLACA HORIZONTAL)

Perforaciones en placa

(Unidades/vuelta): 50

marcha	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
densidad SEMILLAS/MTS	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9

SIEMBRA MONOGRANO
(DOSIFICADOR A PLACA HORIZONTAL)

Perforaciones en placa
(Unidades/vuelta): 106

densidad (semillas/mts)	marcha	densidad (semillas/mts)	marcha
3,5	28	1,1	1
3,7	29	1,1	2
3,9	30	1,2	3
4,1	31	1,2	4
4,2	32	1,3	5
4,4	33	1,3	6
4,6	34	1,4	7
4,9	35	1,4	8
5,1	36	1,5	9
5,3	37	1,6	10
5,6	38	1,6	11
5,8	39	1,7	12
6,1	40	1,8	13
6,4	41	1,9	14
6,6	42	2,0	15
7,0	43	2,1	16
7,3	44	2,2	17
7,6	45	2,3	18
8,0	46	2,4	19
8,3	47	2,5	20
8,7	48	2,6	21
9,1	49	2,7	22
9,5	50	2,8	23
10,0	51	3,0	24
10,4	52	3,1	25
10,9	53	3,2	26
11,4	54	3,4	27

SIEMBRA MONOGRANO

(DOSIFICADOR A PLACA HORIZONTAL)

Perforaciones en placa

(Unidades/vuelta): 153

densidad (semillas/mts)	marcha	densidad (semillas/mts)	marcha
5,1	28	1,5	1
5,3	29	1,6	2
5,6	30	1,7	3
5,9	31	1,7	4
6,1	32	1,8	5
6,4	33	1,9	6
6,7	34	2,0	7
7,0	35	2,1	8
7,3	36	2,2	9
7,7	37	2,3	10
8,0	38	2,4	11
8,4	39	2,5	12
8,8	40	2,6	13
9,2	41	2,7	14
9,6	42	2,8	15
10,0	43	3,0	16
10,5	44	3,1	17
11,0	45	3,3	18
11,5	46	3,4	19
12,0	47	3,6	20
12,6	48	3,7	21
13,1	49	3,9	22
13,8	50	4,1	23
14,4	51	4,3	24
15,0	52	4,5	25
15,7	53	4,7	26
16,5	54	4,9	27





SIEMBRA MONOGRANO
(DOSIFICADOR A PLACA HORIZONTAL)

Perforaciones en placa
(Unidades/vuelta): 153

marcha	densidad (semillas/mts)	marcha	densidad (semillas/mts)
28	10,2	1	3,0
29	10,7	2	3,2
30	11,2	3	3,3
31	11,7	4	3,5
32	12,2	5	3,6
33	12,8	6	3,8
34	13,4	7	4,0
35	14,0	8	4,2
36	14,7	9	4,4
37	15,3	10	4,6
38	16,0	11	4,8
39	16,8	12	5,0
40	17,5	13	5,2
41	18,3	14	5,4
42	19,2	15	5,7
43	20,1	16	6,0
44	21,0	17	6,2
45	22,0	18	6,5
46	23,0	19	6,8
47	24,0	20	7,1
48	25,1	21	7,5
49	26,3	22	7,8
50	27,5	23	8,2
51	28,8	24	8,5
52	30,1	25	8,9
53	31,5	26	9,3
54	32,9	27	9,8

IMPORTANTE: Transmisión caja lateral especial
(Relación 1:1)

*Una lubricación cuidadosa y suficiente constituirá el mejor seguro contra demoras, aumentando la vida útil del implemento.

*Antes de lubricar es necesario limpiar los alemites quitando la tierra.

*Utilice los lubricantes indicados en este manual.

*Al iniciar el trabajo con una maquina nueva o luego de un periodo de inactividad lubrique el implemento totalmente y mantenga una lubricación periódicas con la frecuencia que indicaremos .

*Ademas debe lubricarse con aceite todas las piezas con movimientos que no estén provistos de alemites.

*No necesitan mantenimiento las piezas con movimientos blindados,

LUBRICANTES RECOMENDADOS

LUBRICANTE	APLICACIÓN	FRECUENCIA RECAMBIO(Hs)
Aceite SAE 40 transmision	Cajas de velocidades	80
Grasa C30	Crucetas inter cuerpos Barra mando embrague Fondo tacho semilla	10
	Buje horquilla de rieda Masas ruedas traslacion	30
	Bancadas ejes levante Cuerpos de siembra	50
	Marcadores	100